Andrzej Karbownik
Politechnika Śląska

ZARZĄDZANIE PROJEKTAMI W PRZEDSIĘBIORSTWIE

Wprowadzenie

Współczesne przedsiębiorstwa działają w burzliwym otoczeniu, co oznacza, iż zmiany w otoczeniu każdego przedsiębiorstwa zachodzą bardzo szybko. Tempo tych zmian stale wzrasta i każde przedsiębiorstwo musi się do nich dostosowywać, jeśli chce przetrwać w walce konkurencyjnej. Jednym z podstawowych obowiązków menedżerów jest dostrzeganie tych zmian i ich analiza, aby w odpowiedzi na nie wprowadzać zmiany w przedsiębiorstwie. Umiejętność zarządzania zmianami staje się jednym z istotnych składników wiedzy współczesnego menedżera.

Zarządzanie projektami jest metodą czy też koncepcją zarządzania, której praktyczne stosowanie pozwala na radzenie sobie z różnorodnymi problemami w przedsiębiorstwie. W szczególności jest to praktyczny sposób na wprowadzanie w przedsiębiorstwie zmian o różnorodnym charakterze w odpowiedzi na zmiany zachodzące w jego otoczeniu.

Należy zauważyć, że każdy projekt jest przedsięwzięciem biznesowym, gdyż jego przygotowanie i realizacja wymagają zaangażowania określonych zasobów i projekt powinien osiągnąć określony cel, dostarczając przedsiębiorstwu określonych korzyści. Powodzenie tak rozumianego przedsięwzięcia biznesowego zwanego projektem zależy od ludzkich umiejętności, a w zasadniczym stopniu od kompetencji i zdolności kierownika projektu. Kierownik projektu wraz z zespołem projektowym działa w procesie zarządzania projektem w określonym środowisku w przedsiębiorstwie kształtowanym przez szeroko rozumiany system zarządzania przedsiębiorstwem. Należy w tym systemie wyróżnić osoby, które mogą wywierać określony wpływ na proces zarządzania projektem, a w tym również na sukces lub niepowodzenie projektu. Do najważniejszych osób w tym

względzie w przedsiębiorstwie należą: członkowie kierownictwa przedsiębiorstwa, kierownicy kontrolujący zasoby w przedsiębiorstwie oraz pracownicy w projekcie.

Bardzo ważne z punktu widzenia kierownika projektu są jego relacje z kierownictwem przedsiębiorstwa. Może ono być w różnym stopniu zaangażowane w projekt i stopień poparcia kierownictwa przedsiębiorstwa dla projektu może być różny. Ocenia się, że poparcie kierownictwa przedsiębiorstwa jest jednym z krytycznych i najważniejszych czynników sukcesu projektu.

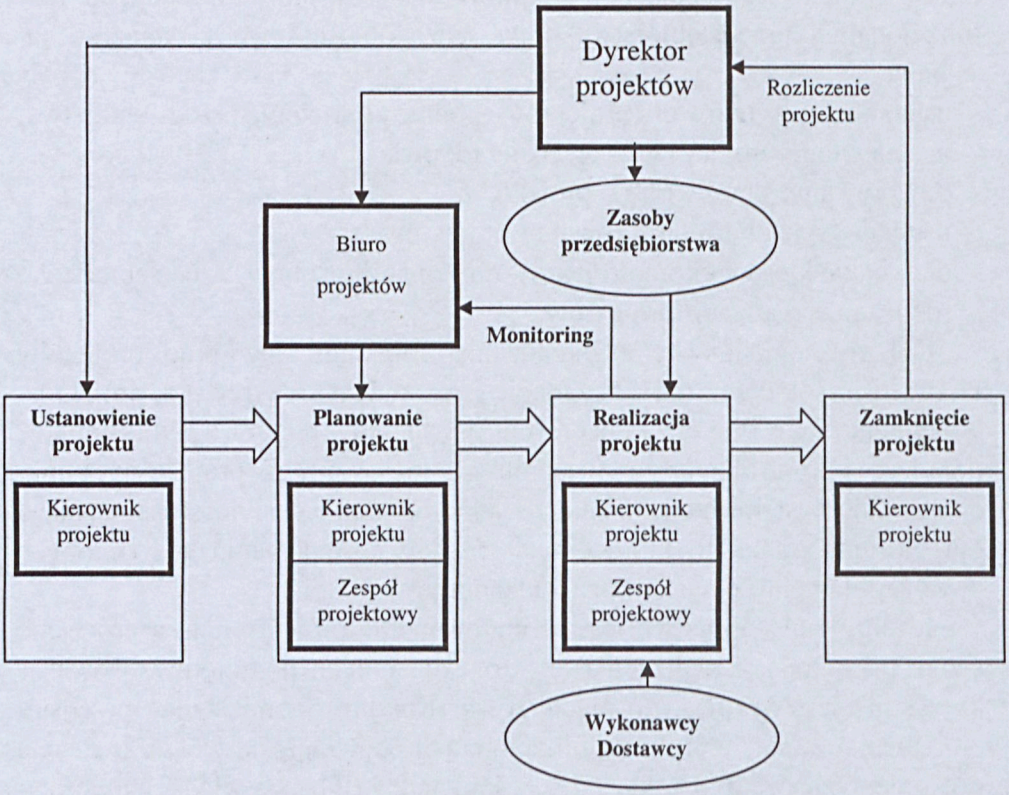
Rola i znaczenie zarządzania projektami w przedsiębiorstwie

Jak już wspomniano, zarządzanie projektami w przedsiębiorstwie zorientowanym na procesy jest praktycznym sposobem na wprowadzanie zmian w realizowanych procesach wytwórczych lub usługowych. Zmiany mogą odnosić się również do wytworzonych produktów, do systemu zarządzania itd.

W takim przedsiębiorstwie najczęściej występuje tradycyjna struktura organizacyjna przedsiębiorstwa, czyli struktura funkcjonalna, lub struktura dywizjonalna w przedsiębiorstwie wielozakładowym. Struktury te utrudniają lub wręcz uniemożliwiają elastyczne i czasowe łączenie wysiłku intelektualnego pracowników z różnych pionów funkcjonalnych, stosownie do pojawiających się potrzeb zmian. Pojawia się wówczas potrzeba „przełamywania" granic w sztywnej strukturze funkcjonalnej. Powołuje się zespoły zadaniowe, czyli ustanawia się projekty dla osiągania określonych celów w zakresie zarządzania zmianami w przedsiębiorstwie. Należy podkreślić, że zarządzanie projektami w przedsiębiorstwie o strukturze funkcjonalnej lub dywizjonalnej jest utrudnione ze względu na sztywne granice pomiędzy pionami funkcjonalnymi, co utrudnia kierownikowi projektu dostęp do zasobów informacyjnych, ludzkich, materialnych i finansowych kontrolowanych przez kierowników pionów funkcjonalnych.

Biorąc pod uwagę te uwarunkowania w przedsiębiorstwie o strukturze funkcjonalnej lub dywizjonlnej, które są zorientowane na procesy, należy tworzyć w ramach systemu zarządzania przedsiębiorstwem korzystne warunki dla realizacji procesów zarządzania projektami. Zbiór takich korzyst-

nych warunków dla realizacji projektów można określić jako system zarządzania projektami. System ten, zobrazowany na rys. 1, tworzą[1]:



Rys. 1. System zarządzania projektami w przedsiębiorstwie[2]

- dyrektor projektów,
- biuro projektów,
- kierownik (kierownicy) projektu,
- zespół (zespoły) projektowy.

---

[1] A. Karbownik, S. Tchórzewski, *System zarządzania projektami w przedsiębiorstwie*, w: *Nowoczesność przemysłu i usług – nowe wyzwania*, red. J. Pyka. Wyd. TNOiK, Katowice 2004; A. Karbownik, S. Tchórzewski, *Procedury w systemie zarządzania projektami w przedsiębiorstwie*, VIII Konferencja Project Management, Warszawa 2004; A. Karbownik, S. Tchórzewski, *Wdrożenie systemu zarządzania projektami w przedsiębiorstwie*, IX Konferencja Project Management, Warszawa 2005.

[2] A. Karbownik, S. Tchórzewski, *System zarządzania projektami.*

Relacje pomiędzy poszczególnymi elementami systemu zarządzania projektami zostały również zobrazowane na rys. 1.

Szczególna rola w systemie zarządzania projektami przypada dyrektorowi projektów. Wzmacnia on pozycję kierowników wobec struktury funkcjonalnej przedsiębiorstwa, a w szczególności jego zadania są następujące:

- ustalanie priorytetów dla projektów zgodnie ze strategią przedsiębiorstwa,
- ustanawianie projektów w przedsiębiorstwie,
- powoływanie kierowników projektów,
- ustalanie sposobu monitorowania projektów,
- ułatwianie kierownikom projektów dostępu do zasobów przedsiębiorstwa,
- rozliczanie realizacji projektów.

Kolejny element systemu zarządzania projektami, czyli biuro projektów w przedsiębiorstwie, ma za zadanie wspomaganie dyrektora projektów w pełnieniu jego funkcji. Ponadto biuro projektów powinno pełnić funkcję doradczą i kontrolną w odniesieniu do kierowników projektów. Funkcjonowanie systemu zarządzania projektami w przedsiębiorstwie wymaga opracowania procedur, które określą zasady postępowania wyróżnionych powyżej elementów systemu zarządzania projektami[3].

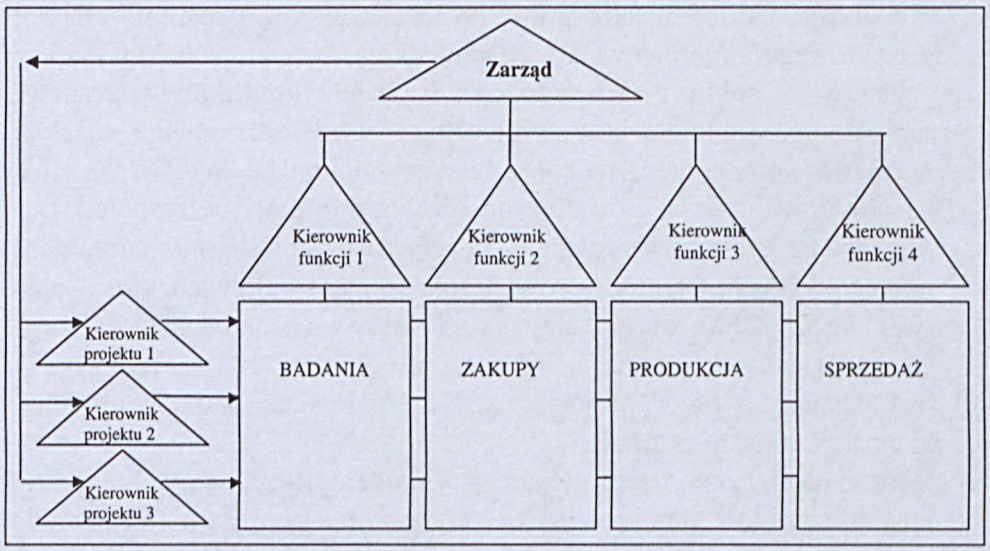
Jeżeli przedsiębiorstwo jest zorientowane na projekty, tzn. czerpie ono swoje przychody z realizacji projektów dla innych podmiotów, wówczas korzystnie jest wprowadzić macierzową strukturę organizacyjną przedsiębiorstwa. W ramach struktury funkcjonalnej pojawiają się wówczas relacje poziome. Oznacza to przekazanie części władzy (lub całą władzę) z kierowników pionów funkcjonalnych na kierowników projektów. Mówimy wówczas o strukturze projektowej przedsiębiorstwa, a przedsiębiorstwo jest zarządzane przez projekty (rys. 2).

W konkluzji można stwierdzić, że w celu stworzenia korzystnych warunków dla zarządzania projektami w przedsiębiorstwie należy dokonać odpowiednich zmian w jego systemie zarządzania:

- w przedsiębiorstwie o strukturze funkcjonalnej lub dywizjonalnej zorientowanym na procesy należy wprowadzić system zarządzania projektami,
- w przedsiębiorstwie zorientowanym na projekty należy wprowadzić strukturę projektową.

---

[3] A. Karbownik, S. Tchórzewski, *Procedury w systemie.*



Rys. 2. Schemat struktury projektowej przedsiębiorstwa[4]

Przygotowanie kierowników projektów do pracy w systemie zarządzania projektami

Metoda zarządzania projektami jest ze swej natury interdyscyplinarna. Odwołuje się do wielu dziedzin zarządzania i jej praktyczne stosowanie wymaga jednoczesnego uwzględnienia aspektów organizacyjnych, ekonomicznych, ludzkich i technicznych. Wynika to z samej istoty procesu zarządzania projektem, którego celem jest przygotowanie i wprowadzenie zmiany w przedsiębiorstwie. Szczególna rola przypada tutaj kierownikowi projektu, którego wiedza i doświadczenie powinny wykraczać poza obszar merytoryczny zagadnienia, którego projekt dotyczy. Niezbędny zakres wiedzy potrzebnej kierownikowi projektu do pełnienia swej funkcji można ująć w sposób następujący[5]:

a) zarządzanie zakresem projektu, w tym: rozumienie cyklu życia projektu, konstrukcja struktury podziału pracy, kontrola zmiany zakresu projektu;

---

[4] A. Karbownik, *Problemy w zarządzaniu projektami w przedsiębiorstwie*, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, seria Organizacja i Zarządzanie, z. 26, Gliwice 2005.

[5] D.J. Frame, *Zarządzanie projektami w organizacjach*, Wyd. WIG – Press, Warszawa 2001.

b) zarządzanie zasobami ludzkimi w projekcie, w tym: tworzenie zespołu projektowego, motywowanie pracowników, ocena wyników pracy członków zespołu projektowego, rozwiązywanie konfliktów w zespole;
c) zarządzanie komunikacją w projekcie, w tym: zrozumienie różnych nośników komunikacji, unikanie błędów komunikacyjnych, tworzenie kanałów przepływu i sposobu gromadzenia informacji w zespole;
d) zarządzanie czasem w projekcie, w tym: tworzenie harmonogramu za pomocą wykresu Gantta, wprowadzanie kamieni milowych, stosowanie sieci PERT/CPM dla analizy drogi krytycznej, kontrola realizacji harmonogramu projektu;
e) zarządzanie kosztami projektu, w tym: tworzenie budżetu projektu, kontrola realizacji budżetu;
f) zarządzanie ryzykiem w projekcie, w tym: identyfikacja ryzyka projektu, klasyfikacja lub pomiar ryzyka, planowanie sposobów reagowania na ryzyko;
g) zarządzanie jakością w projekcie, w tym: identyfikacja oczekiwań i wymogów klienta, kontrola jakości projektu;
h) zarządzanie zamówieniami w projekcie, w tym: zabieganie o podwykonawców i dostawców, zrozumienie procesów zawierania kontraktów, rozwiązywanie sporów z wykonawcami i dostawcami.

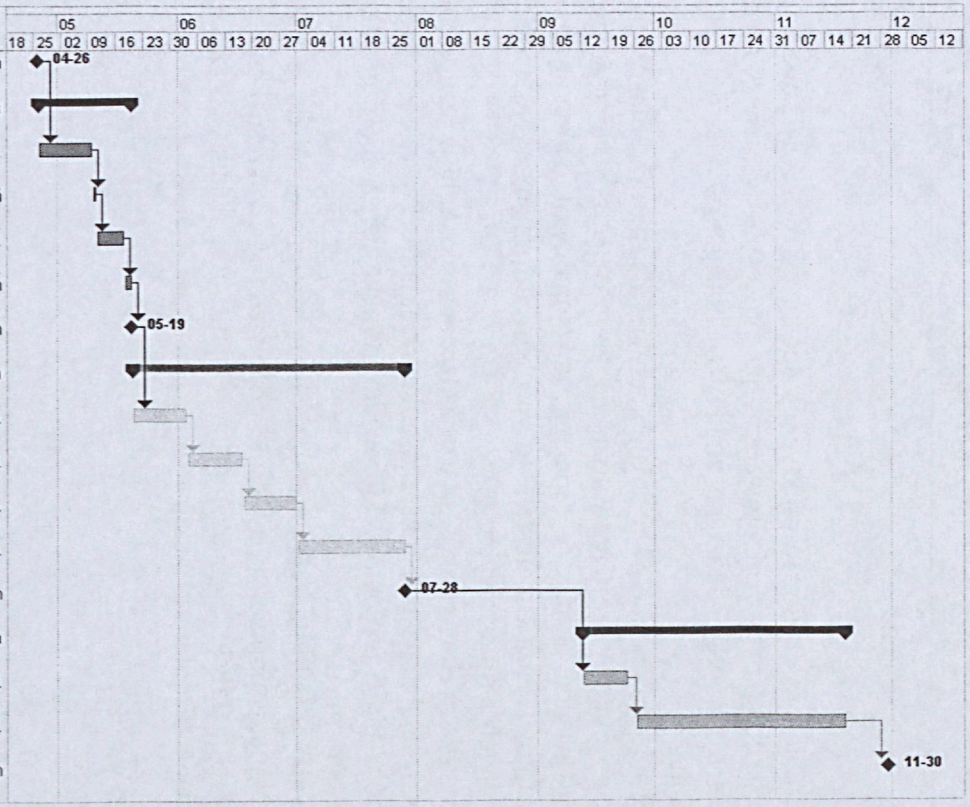
Osiągnięcie celu projektu przez zespół projektowy jest możliwe wówczas, gdy kierownik projektu skoordynuje indywidualne wysiłki poszczególnych członków zespołu. Podstawową umiejętnością kierownika projektu jest zatem kierowanie zespołem projektowym i obejmuje następujące elementy:
– tworzenie zespołu projektowego,
– organizowanie pracy zespołu projektowego,
– motywowanie zespołu projektowego,
– integracja prac członków zespołu projektowego.

Kierownik projektu powinien być dobrze przygotowany do pełnienia swojej funkcji poprzez pozyskanie ww. zakresu koniecznej wiedzy. Jedną z form kształcenia kierowników projektów są studia podyplomowe w zakresie zarządzania projektami[6]. Ponadto szkolenie kierowników projektów odbywa się w procesie wdrażania systemu zarządzania projektami w przedsiębiorstwie (rys. 3).

---

[6] A. Karbownik, K. Wodarski, *Wiedza menedżerów w zakresie zarządzania projektami*, w: *Menedżer XXI wieku w warunkach zaostrzającej się konkurencji*, red. E. Bojar, Wyd. Politechniki Lubelskiej, Lublin 2005.

Id.	Nazwa zadania	Cz. trw.
1	Rozpoczęcie procesu wdrażania systemu zarządzania projektami	0 dn
2	**ETAP I. Zmiany organizacyjne w Spółce**	**18 dn**
3	1. Zmiany w regulaminie organizacyjnym Spółki	2 tyg.
4	2. Powołanie Dyrektora Projektów w Spółce i Dyrektorów Projektów w Kopalniach	1 dzień
5	3. Utworzenie Biura Projektów w Spółce	1 tydz.
6	4. Wskazanie Kierowników Projektów	2 dn
7	Zakończenie etapu	0 dn
8	**ETAP II. Szkolenie Dyrektorów i Kierowników Projektów**	**50 dn**
9	1. Wykłady dla Dyrektorów Projektów (10 godzin)	2 tyg.
10	2. Wykłady dla Kierowników Projektów (16 godzin)	2 tyg.
11	3. Warsztaty dla Kierowników Projektów (8 godzin)	2 tyg.
12	4. Ćwiczenia dla Kierowników Projektów z MS Project (8 godzin)	4 tyg.
13	Zakończenie etapu	0 dn
14	**ETAP III. Monitorowanie projektów i projekty pilotażowe**	**50 dn**
15	1. Opracowanie i wdrożenie systemu monitorowania projektów	2 tyg.
16	2. Uruchomienie projektów pilotażowych w kopalniach	2 mies.
17	Funkcjonowanie systemu zarządzania projektami w Spółce	0 dn



Rys. 3. Harmonogram wdrożenia systemu zarządzania projektami

Wnioski

1. Zarządzanie projektami to praktyczny sposób na wprowadzanie zmian w przedsiębiorstwie zorientowanym na procesy – zmian o różnym charakterze, w odpowiedzi na zmiany zachodzące w jego burzliwym otoczeniu.
2. Zarządzanie projektami w przedsiębiorstwie o strukturze funkcjonalnej lub dywizjonalnej, zorientowanym na procesy, jest utrudnione przez sztywne granice pomiędzy pionami funkcjonalnymi, które utrudniają kierownikowi projektu dostęp do zasobów informacyjnych, ludzkich, materialnych i finansowych.
3. Zbiór korzystnych warunków dla zarządzania projektami w przedsiębiorstwie można ująć w system zarządzania projektami. Tworzą go: dyrektor projektów, biuro projektów, kierownicy projektowe, zespoły projektów oraz relacje między nimi.
4. Kierownik projektu powinien być dobrze przygotowany do pełnienia swojej funkcji poprzez pozyskanie odpowiedniego zakresu koniecznej wiedzy w zakresie zarządzania projektami oraz wiedzy w zakresie kierowania zespołem projektowym.